

## 《研究課題名》

構音障害を定量評価する AI 構築のためのデータ収集に関する研究

## 《研究対象者》

R2019-129「顔面神経麻痺検出 IT アプリケーション開発のための顔データ収集と解析に関する研究」に書面で同意し、情報をご提供いただいた方（具体的には、2019 年 7 月 1 日から 2024 年 12 月 21 日までに滋賀医科大学医学部附属病院で、構音障害の症状があると診断された方となります）。

R2024-138「構音障害の重症度を評価するアルゴリズム検証のためのデータ収集と解析に関する研究」に書面で同意し、情報をご提供いただいた方（具体的には、2025 年 4 月 1 日から 2028 年 9 月 30 日までに滋賀医科大学医学部附属病院で構音障害の症状があると診断された方、およびボランティアとして協力いただいた構音障害を持たない健常の方）。

## 研究協力をお願い

滋賀医科大学において上記研究課題名の研究を行います。この研究は、R2019-129 および R2024-138 の研究に参加いただいた際のみなさまの音声データおよび情報（患者さんについてはカルテ情報、健常の方につきましては聞き取り情報）も用いて行う研究であり、研究目的や研究方法は以下の通りです。情報の使用について、直接ご説明して同意はいただきず、このお知らせをもって説明に代えさせていただきます。対象となる方におかれましては、研究の主旨・方法をご理解いただきますようお願い申し上げます。

なお、本研究への情報の提供を希望されない場合、あるいは、本研究に関するご質問は下記（ 8 ）の問い合わせ先へご連絡ください。

### （ 1 ）研究の概要について

《研究期間》 学長許可日～2031 年 3 月 31 日

《研究責任者》 滋賀医科大学 創発的研究センター先端医療研究開発部門 高畑 翔吾

### （ 2 ）研究の意義、目的について

#### 《意義》

構音障害の特性は、発話の明瞭度が低下し、患者さんのコミュニケーションと生活の質に大きな影響を与える症状です。構音障害を伴う疾患の診断には高度な専門知識と経験が必要であり、脳神経内科専門医でなければ臨床診断が難しい場合も多く、脳神経内科のカンファレンスにおいても診断名について議論が分かれることは多々あります。このように、病気の進行の評価・管理や適切な治療介入が必要ですが、現在の構音障害の評価の方法では適切な評価を行うことに限界があります。

そこで本研究では、音声に関連するデジタルバイオマーカーを用いた、客観的な構音障害の重症度の評価ができるアルゴリズムを開発し、正確な重症度判定を行い、適切なりハビリテーションや治療に繋げることを目指しています。

オプアウト

## 《目的》

本研究の目的は、構音障害を有する、及び有さない健常者の音声をデータベースとし、臨床現場で使用可能な構音障害の定量評価ができるアルゴリズムを開発することです。

## (3) 研究の方法について

### 《研究の内容》

構音障害では発話の明瞭度が低下し、患者さんのコミュニケーションと生活の質に大きな影響を与えます。構音障害を伴う疾患は多岐に渡り、パーキンソン病（PD）、進行性核上性麻痺（PSP）、多系統萎縮症（MSA、脊髄小脳変性症の最も多い病型）などがあります。これらの疾患は、構音障害に加え、発症初期には筋強剛や運動失調など類似した症状を呈するため正確な鑑別診断が困難ですが、各疾患の治療法や予後が異なるため正確な診断が重要です。本研究は、構音障害の定量評価を行うAIモデルの開発を目的とします。既存の「顔面神経麻痺検出ITアプリケーション開発のための顔データ収集と解析に関する研究（整理番号 R2019-129）」および「構音障害の重症度を評価するアルゴリズム検証のためのデータ収集と解析に関する研究（整理番号 R2024-138）」により収集されたデータを利用します。これら既存研究の対象者とは別に、本研究に新たに同意を取得した患者および健常者から音声データを新規に収集します。

### 《利用し、又は提供する情報の項目》

#### 患者

研究対象者の音声情報、ならびに登録時の年齢および性別、加えて疾患情報として、構音障害の原因疾患名、罹患期間、治療情報、登録時の構音障害の種別および重症度を利用します。

#### 健常者

研究対象者の音声情報、ならびに登録時の年齢および性別、および脳神経疾患の既往歴の有無を利用します。

### 《情報の管理について責任を有する者》

国立大学法人 滋賀医科大学 学長 上本 伸二

### 《本研究に用いた情報の二次利用について》

この研究で有用な知見が得られた場合、今回ご提供いただいた情報を用いて「音声情報を用いた発話特性および構音障害評価手法に関する研究」の実施を予定しています。後続の研究で使用する際は改めて倫理審査委員会において承認を得てから行います。また、本学附属病院のホームページ（<https://www.shiga-med.ac.jp/hospital/doc/ethics/index.html>）でその旨についての情報を公開いたします。

また、この研究で得られた情報や成果（アルゴリズム等）を応用し、将来商業利用する可能性があります。民間企業がこの研究の成果を利用して製品を製造・商業利用し、利益が生じたとしても、あなたにその製品に関する経済的な利益を得る権利が生じることはありません。また、開発される製品はあなたやご家族の疾患を対象としたものであるとは限りません。製品の商業利用に同意してくださっても、あなたにとって直接的な利益はありません。一方で、民間企業による製品の商業利用に同意してくださる方が増えることで、様々な疾患の研究や治療に用いる用具の開発が促進され、あなたやご家族がかかっている疾患やそれ以外の病気の研究の進展に役に立つかもしれません。

オプトアウト

現時点で、あなたが提供した音声データ等を利用して、具体的にどの企業が、どのような製品を開発するのかは決まっています。

将来の可能性として、あなたの音声データ等の情報や本研究から得られた成果をもとに製品の製造・商業利用を企業が行なってもよいかご理解いただけますと幸いです。もちろん商業利用に使用して欲しくないとお考えになられます場合はいつでも(8)までご連絡ください。個人の情報が特定できる場合は、速やかに情報の使用を中止します。研究や商業化が進み特定の個人の情報を識別することができない状態の場合は、お申し出いただいても対応することができないことがありますことを、ご了承ください。

#### (4) 個人情報等の取扱いについて

R2019-129 と R2024-138 を実施した時点で、あなたの情報から、あなたを特定できる情報(氏名、生年月日、住所等)を除き、代わりに研究用 ID をつけて管理されています。本研究では、その研究用 ID を用いてデータを管理するため、その情報が誰のものであるか分かりません。また、本研究では R2019-129 と R2024-138 で作成した対応表を利用することはありません。尚、加工された情報は、施錠できる場所で担当者によって厳重に管理されます。

#### (5) 研究成果の公表について

本研究の成果は学会発表、学術雑誌およびデータベースなどで公表します。公表の際には個人が特定されることがないように、十分配慮いたします。

#### (6) 研究計画書等の入手又は閲覧

本研究の対象となる方又はその代理人の方は、希望される場合には、他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で本研究に関する研究計画書等の資料を入手・閲覧することができます。ご希望の場合には、下記(8)の問い合わせ先へご連絡ください。

#### (7) 利用又は提供の停止

本研究の対象となる方又はその代理人の求めに応じて、対象者の方の情報を本研究に利用(又は他の研究に提供)することについて停止することができます。停止を求められる場合には、下記(8)にご連絡ください。

#### (8) 本研究に関する問い合わせ先

**担当者:** 滋賀医科大学 創発的研究センター 高畑 翔吾

**住所:** 520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

**電話番号:** 077-548-2326

**メールアドレス:** shogot@belle.shiga-med.ac.jp

**担当者:** 滋賀医科大学附属病院 リハビリテーション部 川見員令

**住所:** 520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

**電話番号:** 077-548-2670

**メールアドレス:** kkawami@belle.shiga-med.ac.jp